(19) 日本国特許庁 (JP)

# (12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

# 特開平9-20297

(43)公開日 平成9年(1997)1月21日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>
B 6 4 D 47/00
47/08

酸別記号 广内整理番号

FI

技術表示箇所

B 6 4 D 47/00 47/08

審査請求 未請求 請求項の数1 FD (全 4 頁)

(21)出願番号

特願平7-194334

(22)出顧日

平成7年(1995)7月5日

(71)出願人 595109683

株式会社日本制御

広島県佐伯郡佐伯町峠字土居1467番1

(72)発明者 有働 恭啓

広島県佐伯郡佐伯町峠字土居1467番1株式

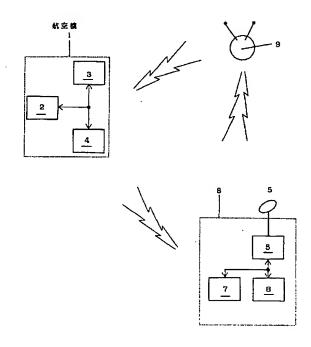
会社日本制御内

(74)代理人 弁理士 古田 剛啓

# (54) 【発明の名称】 航空機ハイジャツク解決支援装置 (57) 【要約】

【課題】 ハイジャック事件の解決を著しく早めることが出来、またその防止にも役立つ航空機ハイジャック解決支援装置を提供する。

【解決手段】 航空機1内複数箇所にズームレンズ付きテレビカメラ2、そのテレビカズラ2で得られた画像音声を通信衛星9に向けて発信する機内発信装置3、地上に設けた、前記テレビカメラ2への通電・切断・左右上下方向への回動及び焦点距離の変更等の操作を可能な地上発信リモートコントロール装置7、航空機1内に設けた前記地上発信リモートコントロール装置7よりのテレビカメラ2の操作信号を受信する機内受信機5、及び地上に設けた前記通信衛星9よりの電波を受信可能なテレビモニター6より構成されている。



#### 【特許請求の範囲】

【請求項1】 航空機(1)内複数箇所に設けたズームレンズ付きテレビカメラ(2)、そのテレビカメラ

(2)で得られた画像音声を通信衛星(9)に向けて発信する機内発信装置(3)、地上に設けた、前記テレビカメラ(2)への通電・切断・左右上下方向への回動及び焦点距離の変更等の操作の可能な地上発信リモートコントロール装置(7)、航空機(1)内に設けた前記地上発信リモートコントロール装置(7)よりのテレビカメラ(2)操作信号を受信する機内受信制御装置

(4)、及び地上に設けた前記通信衛星(9)よりの電波を受信可能なテレビモニター(6)よりなる航空機ハイジャック解決支援システム。

# 【発明の詳細な説明】

# [0001]

【産業上の利用分野】本発明は、航空機がハイジャックを受けた場合、機内の状況を会社・取締り当局に解決を 支援する画像音声等を送る航空機ハイジャック解決支援 システムに関するものである。

#### [0002]

【従来の技術】近年、航空機の運賃の割安感・便利性から多くの人々が航空機を手軽に利用する国民総航空機時代に入っていると言うことが出来る。しかし航空機が人々に便利になるに従って航空機が犯罪手段(ハイジャック等)として利用される機会も増大しているのも事実であり、利用者・乗務員に強い恐怖感を与えている。その対策としてX線検査・身体検査等の凶器の持込みの検査取り締りの強化があるが、それにも物理的に限度があること、また検査取り締りの強化が航空機の利便性を損うこと等の問題点がある。

#### [0003]

【発明が解決しようとする課題】解決しようとする問題 点は、上記の通り航空機の利用が高まるにつれ、航空機 が犯罪手段として利用される機会も増大したこと、その 対策が手詰りの現状にあることであって、本発明は上記 問題を解決した、有効な航空機ハイジャック解決支援シ ステムを提供するものである。

# [0004]

【課題を解決するための手段】図面を参考にして説明する。本発明は、航空機1内複数箇所に設けたズームレンズ付きテレビカメラ2、そのテレビカメラ2で得られた画像音声を通信衛星9に向けて発信する機内発信装置3、地上に設けた、前記テレビカメラ2への通電・切断・左右上下方向への回動及び焦点距離の変更等の操作が可能な地上発信リモートコントロール装置7、航空機1内に設けた前記地上発信リモートコントロール装置7よりのテレビカメラ2の操作信号を受信する機内受信制御装置4、及び地上に設けた、前記通信衛星9よりの電波を受信可能なテレビモニター6よりなる航空機ハイジャック解決支援システムである。

#### [0005]

【実施例】本発明の実施例について説明すると、1 は航 空機、2はその航空機1内複数箇所に設けた、機内を限 無く見渡せるズームレンズ付きテレビカメラ、3はその テレビカメラ2で得られた画像音声を通信衛星9に向け て発信する機内発信装置、7は地上局8に設けた地上発 信リモートコントロール装置であって、前記テレビカメ ラ2への通電・切断・左右上下方向への回動及び焦点距 離の変更等の一切の操作を可能に構成してある。4は地 上発信リモートコントロール装置7のテレビカメラ2の 操作信号を受信する機内受信制御装置であって、航空機 1内に設けてある。6は前記通信衛星9よりの電波を地 上受信機5を介して受信可能なテレビモニターであっ て、地上に必要箇所に必要数設ける。なお上記テレビカ メラ2及び機内発信装置3は航空機1内でも操作可能で あるが、地上局8の地上発信リモートコントロール装置 7による操作を優先させるようにしておく。

#### [0006]

【作用】航空機1がハイジャックされたとの通報が犯人 あるいは機長から発信されると、それを受けて取り締り 当局の指令を受けて、地上発信リモートコントロール装 置7を起動し、航空機1内の機内受信制御装置4へ信号 を送り、テレビカメラ2への通電・切断・左右上下方向 への回動及び焦点距離の変更等の必要な操作一切を行 う。

【0007】それによって機内の状況(画像・音声)が テレビカメラ2、機内発信装置3、通信衛星9・地上受 信機5を経て地上のテレビモニター6に送られるため、 従来密室化していたものが、複数台のテレビカメラ2を ズームイン、ズームアウトしたり、スキャンニングした りして、従来犯人の発信する言葉が全てであった機内情 報が複数台のテレビモニター6に映し出されることにな り、事件の解決を著しく早めることが出来る。

【0008】また、本発明はハイジャックの解決を早めるための有力な武器であることがマスコミ等によって喧伝されることによって、犯行を思い立つ者に対してハイジャックは有効な目的達成手段でないことを知らしめ、ハイジャック防止効果も極めて大である。

#### [0009]

【発明の効果】本発明は以上のように構成されるため、機内情報が複数台のテレビモニター6に映し出されることになり、事件の解決を著しく早めることが出来るのみならず、その有効性を周知させることによってハイジャック防止にも役立つ。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】従来例を示す全体斜視図である。

【図2】本発明の実施例を示す機器構成図である。 【符号の説明】

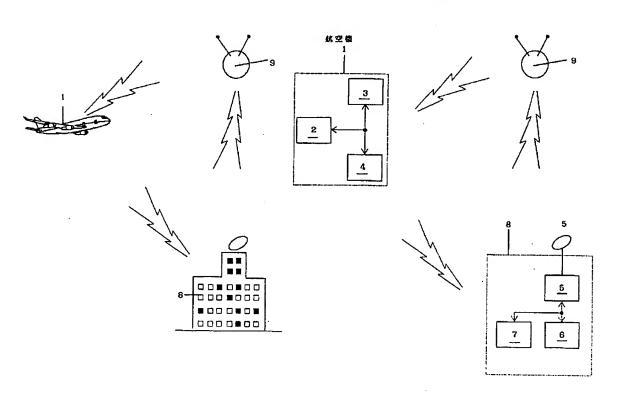
- 1 航空機
- 2 機内テレビカメラ

- 3 機内発信装置
- 4 機内受信制御装置
- 5 地上受信機
- 6 テレビモニター

- 7 地上発信リモートコントロール装置
- 8 地上局
- 9 通信衛星

【図1】

【図2】



#### 【手続補正書】

【提出日】平成7年8月7日

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正内容】

【書類名】 明細書

【発明の名称】 航空機ハイジャツク解決支援装置

【特許請求の範囲】

【請求項1】 航空機(1)内複数箇所に設けたズームレンズ付きテレビカメラ(2)、そのテレビカメラ

(2)で得られた画像音声を通信衛星(9)に向けて発信する機内発信装置(3)、地上に設けた、前記テレビカメラ(2)への通電・切断・左右上下方向への回動及び焦点距離の変更等の操作の可能な地上発信リモートコントロール装置(7)、航空機(1)内に設けた前記地上発信リモートコントロール装置(7)よりのテレビカメラ(2)操作信号を受信する機内受信制御装置

(4)、及び地上に設けた前記通信衛星(9)よりの電

波を受信可能なテレビモニター (6) よりなる航空機ハイジャック解決支援装置。

# 【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】本発明は、航空機がハイジャックを受けた場合、機内の状況を会社・取締り当局に解決を支援する画像音声等を送る航空機ハイジャック解決支援装置に関するものである。

# [0002]

【従来の技術】近年、航空機の運賃の割安感・便利性から多くの人々が航空機を手軽に利用する国民総航空機時代に入っていると言うことが出来る。しかし航空機が人々に便利になるに従って航空機が犯罪手段(ハイジャック等)として利用される機会も増大しているのも事実であり、利用者・乗務員に強い恐怖感を与えている。その対策としてX線検査・身体検査等の凶器の持込みの検査取り締りの強化があるが、それにも物理的に限度があること、また検査取り締りの強化が航空機の利便性を損うこと等の問題点がある。

## [0003]

【発明が解決しようとする課題】解決しようとする問題点は、上記の通り航空機の利用が高まるにつれ、航空機が犯罪手段として利用される機会も増大したこと、その対策が手詰りの現状にあることであって、本発明は上記問題を解決した、有効な航空機ハイジャック解決支援装置を提供するものである。

# [0004]

【課題を解決するための手段】図面を参考にして説明する。本発明は、航空機1内複数箇所に設けたズームレンズ付きテレビカメラ2、そのテレビカメラ2で得られた画像音声を通信衛星9に向けて発信する機内発信装置3、地上に設けた、前記テレビカメラ2への通電・切断・左右上下方向への回動及び焦点距離の変更等の操作が可能な地上発信リモートコントロール装置7、航空機1内に設けた前記地上発信リモートコントロール装置7よりのテレビカメラ2の操作信号を受信する機内受信制御装置4、及び地上に設けた、前記通信衛星9よりの電波を受信可能なテレビモニター6よりなる航空機ハイジャック解決支援装置である。

#### [0005]

【発明の実施の形態】本発明の発明の実施の形態につい て説明すると、1は航空機、2はその航空機1内複数箇 所に設けた、機内を限無く見渡せるズームレンズ付きテ レビカメラ、3はそのテレビカメラ2で得られた画像音 声を通信衛星9に向けて発信する機内発信装置、7は地 上局8に設けた地上発信リモートコントロール装置であ って、前記テレビカメラ2への通電・切断・左右上下方 向への回動及び焦点距離の変更等の一切の操作を可能に 構成してある。4は地上発信リモートコントロール装置 7のテレビカメラ2の操作信号を受信する機内受信制御 装置であって、航空機1内に設けてある。6は前記通信 衛星9よりの電波を地上受信機5を介して受信可能なテ レビモニターであって、地上に必要箇所に必要数設け る。なお上記テレビカメラ2及び機内発信装置3は航空 機1内でも操作可能であるが、地上局8の地上発信リモ ートコントロール装置7による操作を優先させるように しておく。

【0006】航空機1がハイジャックされたとの通報が

犯人あるいは機長から発信されると、それを受けて取り 締り当局の指令を受けて、地上発信リモートコントロー ル装置7を起動し、航空機1内の機内受信制御装置4へ 信号を送り、テレビカメラ2への通電・切断・左右上下 方向への回動及び焦点距離の変更等の必要な操作一切を 行う。

【0007】それによって機内の状況(画像・音声)が テレビカメラ2、機内発信装置3、通信衛星9・地上受 信機5を経て地上のテレビモニター6に送られるため、 従来密室化していたものが、複数台のテレビカメラ2を ズームイン、ズームアウトしたり、スキャンニングした りして、従来犯人の発信する言葉が全てであった機内情 報が複数台のテレビモニター6に映し出されることにな り、事件の解決を著しく早めることが出来る。

【0008】また、本発明はハイジャックの解決を早めるための有力な武器であることがマスコミ等によって喧伝されることによって、犯行を思い立つ者に対してハイジャックは有効な目的達成手段でないことを知らしめ、ハイジャック防止効果も極めて大である。

## [0009]

【発明の効果】本発明は以上のように構成されるため、 機内情報が複数台のテレビモニター6に映し出されるこ とになり、事件の解決を著しく早めることが出来るのみ ならず、その有効性を周知させることによってハイジャ ック防止にも役立つ。

## 【図面の簡単な説明】

- 【図1】従来例を示す全体斜視図である。
- 【図2】本発明の実施例を示す機器構成図である。

#### 【符号の説明】

- 1 航空機
- 2 機内テレビカメラ
- 3 機内発信装置
- 4 機內受信制御装置
- 5 地上受信機
- 6 テレビモニター
- 7 地上発信リモートコントロール装置
- 8 地上局
- 9 通信衛星